POWER FIST

# 16-Speed Floor Drill Press

## User Manual

LISTED
2JA1
E221466

Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

## The Princess Auto Guarantee

No sale is final until you're satisfied. We guarantee to make it right. We will repair, replace or refund any product to your satisfaction.

# 16-Speed Floor Drill Press

## SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Horsepower | 3/4 HP |
| Current Rating | 6.6A |
| Speed | 210 to 3,840 RPM |
| Swing | 13 in. |
| Chuck Size | 5/8 in. |
| Spindle Taper | MT 2 |
| Table Dia. | 11-1/2 in. |
| Overall Height | 63 in. |
| Column Diameter | 3 in. |
| Voltage Rating | 120V |

## SAFETY

### IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

**WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment. Before allowing someone else to use this tool, make sure they are aware of all safety information.**

**NOTE:** Keep this manual for safety warnings, precautions, operating, inspection and maintenance instructions.

### WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Minimize distractions in the work environment. Distractions can cause you to lose control of the tool.
4. Store tools properly in a safe and dry location to prevent rust or damage.
5. Always lock up tools and keep them out of the reach of children.

## PERSONAL SAFETY

**CAUTION! Wear protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI) when using the tool.**

1. Head Protection
   a. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes.
   b. Wear the appropriate rated dust mask or respirator.
   c. Wear earplugs if the power tool or work environment is noisy.
   d. Wear a full-face shield if your work creates metal filings or wood chips.
2. Gloves
   a. The gloves should provide protection based on the work materials.
   b. Wear suitable gloves to reduce the effects of vibration.
3. Foot Protection
   a. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent injury from falling objects.
   b. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance.
4. Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.
   a. Keep articles of clothing, jewelry, hair, etc., away from moving parts to avoid entanglement with a tool.
   b. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
   c. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control of a tool in unexpected situations.
   d. Use clamps or other practical ways to support or secure the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body is not stable and may lead to loss of control and injury.

## ELECTRICAL SAFETY

**WARNING! To reduce risk of electric shock, be certain that it is connected to a properly grounded receptacle.**

1. Disconnect tool from power source before cleaning, servicing, changing parts/accessories or when not in use.
2. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, cooking stoves and refrigerators. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
3. Do not disconnect the power cord in place of using the power switch. This will prevent an accidental startup when the power cord is plugged into the power supply.
4. Do not alter any parts of the tool or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
5. This device is only for use on 120 V (single phase) and is equipped with a 3-prong grounded power supply cord and plug.
6. DO NOT use this device with a 2-prong wall receptacle.
   a. Choose an available 3-prong power outlet.
   b. Replace 2 prong outlet with a grounded 3-prong receptacle, installed in accordance with the CE Code and local codes and ordinances.

**CAUTION! All wiring should be performed by a qualified electrician.**

# ELECTRIC POWER TOOL PRECAUTIONS

**Warning! Immediately switch off the power tool if any of the following occurs:**

- **Malfunction of the plug, receptacle or damage to the power supply cord.**
- **The switch or trigger is broken.**
- **The user sees or smells smoke.**
- **The user smells the odour of scorched insulation.**
- **A safety guard moves stiffly and/or doesn't return to the safe position.**
- **The drill bit moves in an unsafe way.**

1. Ensure power supply matches the voltage of the tool's motor (see Specifications).
2. Make sure the power switch is in the OFF position before connecting the tool to the power supply.
3. Put the tool safety guard over the drill chuck when not in use.
4. Never use the drill press with a cracked or worn drill bit. Change the drill bit before using.
5. Do not start the tool when the drill bit is touching the work piece.
6. Before using the tool on a work piece, test the tool by running it at the highest no-load speed for at least 30 seconds in a safe position. Stop immediately if there is any abnormal vibration or wobbling that could indicate poor installation of the drill bit. Check the tool to determine the cause.
7. Take work breaks to prevent the tool's motor from overloading and/or overheating.
8. When the tool is in operation, keep hands away from the drill bit and the area it is being applied to.
9. Do not use the tool on any material containing asbestos.
10. Do not touch the drill bit or the surface that has been drilled with this tool immediately after use. The surface will be hot and may cause an injury.

## EXTENSION CORD

1. Use the tool without an extension cord whenever possible. Only use an extension cord as a temporary means of reaching the power supply. Also unroll the cord completely to prevent it from overheating and damaging the electrical insulation.
2. Never use an extension cord that doesn't match or exceed the amperage rating of the tool. Using a cord that is too long or an incorrect gauge could cause the following:
   - The tool will not activate when switched on.
   - The tool may switch on, but fails to maintain power when applied to a workpiece.
   - The tool may overheat, possibly starting a fire
   - The cord's insulation may become damaged, causing electric shock
   - The cord may present a tripping hazard to those in the work area.

Use the chart below as a guide to choosing the proper length and gauge of extension cord. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the number, the heavier the cord.

| **Minimum Gauge (AWG) Extension Cord (120 V use only)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Amperage rating** | | **Total length** | | | |
| More than | Less than | 25 ft (7.5 m) | 50 ft (15 m) | 100 ft (30 m) | 150 ft (45 m) |
| 0 | 6 | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | 14 | 12 | Not Applicable | |

3. Use in conjunction with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). If operating a power tool in a damp location is unavoidable, the use of a GFCI reduces the risk of electric shock. It is recommended that the GFCI should have a rated residual current of 30 mA or less.

## SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Only use accessories that are recommended for use with drill presses and whose shank is 5/8 in. or less.
2. Never stand on the drill press; doing so could result in serious injury.

# USE AND CARE OF TOOL

1. Use the correct tool for the job. Do not force a tool or attachment to do the work of a larger industrial tool. Maximize tool performance and safety by using the tool for its intended task.
2. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
3. Maintain tools with care (see Maintenance).
4. Remove adjusting keys and wrenches from the tool before operation or connecting it to a power source. A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool increases the risk of personal injury.
5. Avoid unintentional starts. Be sure that the power switch is in the neutral or OFF position when not in use or before connecting it to any power source.

# UNPACKING

1. Carefully remove the parts and accessories from the box. Retain packaging material until you have carefully inspected and satisfactorily installed or operated the tool.
2. Make sure that all items in the parts list are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure the tools and accessories were not damaged while shipping.

**WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and serious personal injury.**

## PARTS IDENTIFICATION

Familiarize yourself with the main parts of the drill press using figure 1. A detailed parts list and breakdown is also available at the end of this manual.

**Main Parts:**

1. Head Assembly
2. Column
3. Bracket assembly
4. Base
5. Column support flange
6. Rack
7. Crank handle
8. Feed handle (x3)
9. Chuck
10. Rack ring
11. Table

**Bag of Loose Parts:**

12. Arbor
13. Hex bolts (x4)
14. Lock washers (x4)
15. Washers (x4)
16. 3 mm hex key
17. 5 mm hex key
18. Wedge

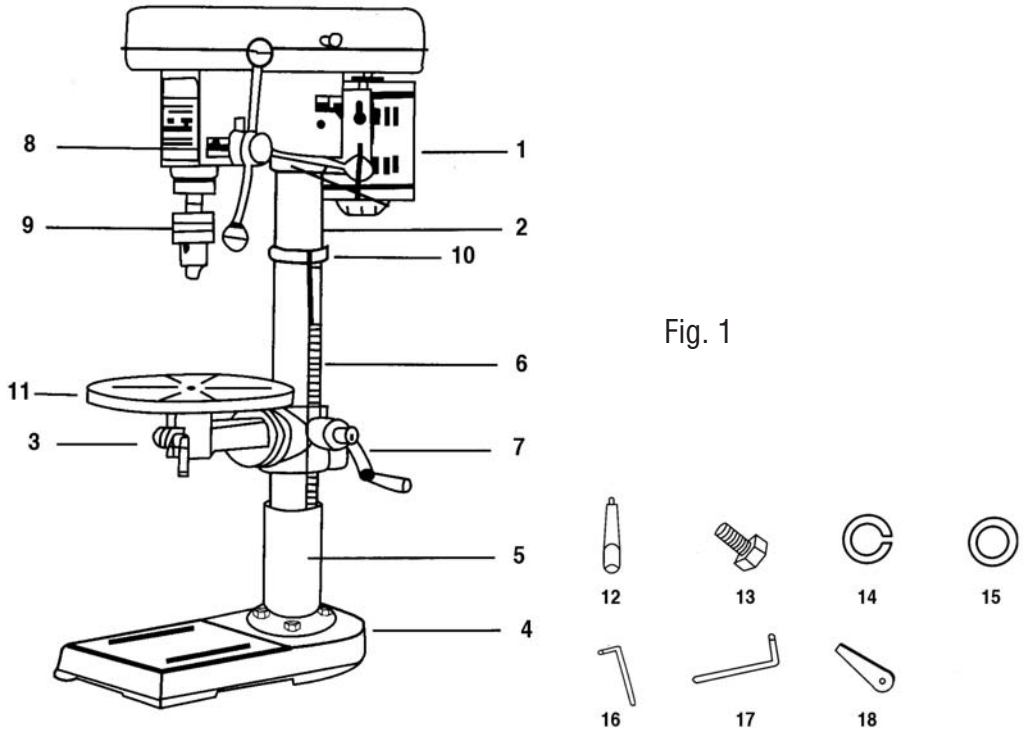



Fig. 1

# ASSEMBLY

**WARNING: Before assembling, ensure the drill press is unplugged. Do not plug it into a power source until all assembly steps are completed.**

**NOTE:** When this manual refers to a part number, it corresponds to the list in the parts identification section.

To assemble this drill press, you will require a 6 or 8 in. adjustable wrench, a #2 Phillips stubby screwdriver, a 16 oz rubber mallet and a combination square.

## ASSEMBLING THE BASE/COLUMN

1. Locate base (#4), column support flange (#5) and column (#2). Remove protective covering paper and discard.
2. Position base on the floor.
3. Place column support flange on the base and align holes in the support flange with holes in the base. (Fig. 2)
4. Locate 4 hex bolts (#13), 4 lock washers (#14) and 4 washers (#15) from the bag of loose parts.
5. Install a bolt, washer and lock washer in each hole through the support flange and base and tighten with adjustable wrench. (Fig. 3)
6. Slide the column into the column support flange and tighten the set screw on the flange with hex key wrench.

Fig. 2

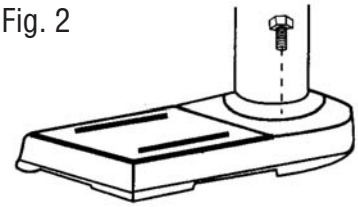
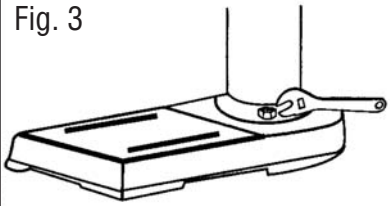


Fig. 3



## INSTALLING THE BRACKET ASSEMBLY

1. Locate bracket assembly (#3), crank handle (#7) and rack (#6).
2. Put bracket assembly over the column, align the hole of table bracket with column and then insert rack with teeth facing outside halfway through the hole between bracket and column. (Fig. 4).
3. Slide the bracket assembly onto the rack and column to the position you want. (Fig. 5).
4. Install crank handle onto the shaft and tighten with hex key wrench. (Fig. 6).
5. Adjust the rack to its proper position by turning crank handle until the bottom of rack reaches the column support flange edge. (Fig. 7)
6. Secure the rack by installing rack ring (#10). (Fig. 8)
7. Secure the bracket assembly to the column by tightening lock handle. (Fig. 9)

Fig. 4

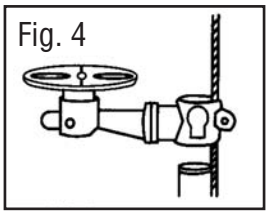


Fig. 5

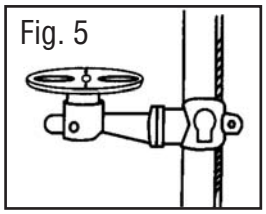


Fig. 6

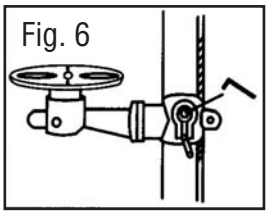


Fig. 7

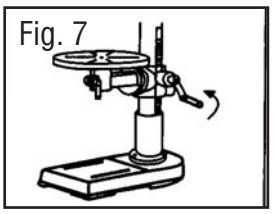


Fig. 8

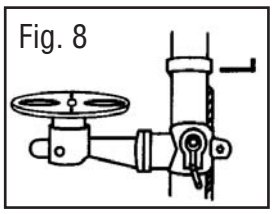
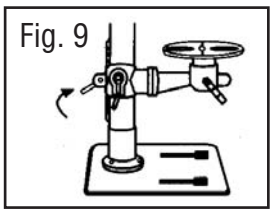


Fig. 9



## INSTALLING THE TABLE

1. Locate table (#11) and remove the protective paper.
2. Place the table on the arm of bracket assembly (Fig. 10).
3. Align the table to base.
4. Secure table to arm by tightening clamp bolt. (Fig. 11)

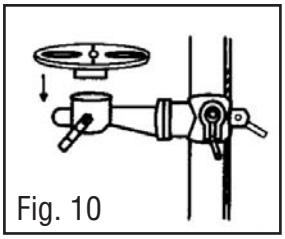


Fig. 10

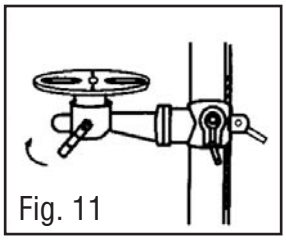


Fig. 11

## INSTALLING THE HEAD ASSEMBLY

1. Locate head assembly (#1).
2. Put head assembly over column and align the hole on the bottom of the head assembly to the column and slide the head assembly onto it.
3. Align the head frame with the table and base.
4. Secure the head assembly to the column using the set screws on left side of the head.
5. Tighten with hex key wrench. (Fig. 12)

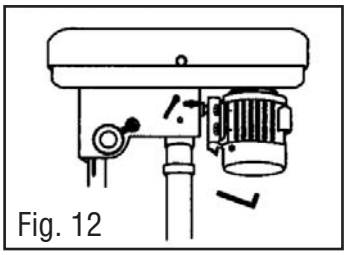


Fig. 12

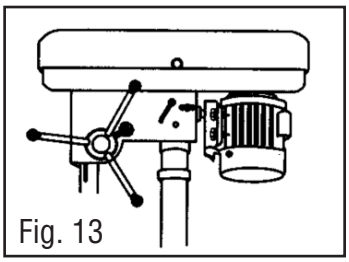


Fig. 13

## INSTALLING THE FEED HANDLES

1. Locate three feed handles (#8).
2. Screw the feed handles tightly into the threaded holes in the hub. (Fig. 13)

## INSTALLING THE CHUCK

1. Locate arbor (#12), chuck (#9) and chuck key among parts bag.
2. Remove the protective polyfilm from these and discard.
3. Clean out the tapered hole in the chuck and arbor (Fig. 14)

   **NOTE:** The slightest piece of dirt on the arbor or in the chuck will cause the drill bit to wobble.

4. Insert arbor into spindle. Rotate the arbor while pushing upward, until the tapered end allows the arbor to seat deeply into the spindle. (Fig. 15)
5. Firmly tap the arbor nose with rubber mallet or a piece of wood (Fig. 16)
6. Open chuck jaws completely by turning chuck sleeve counter-clockwise to the end. (Fig. 17)
7. Push the chuck up on the arbor nose as far as it will go (Fig. 18).
8. Firmly tap the nose of chuck with rubber mallet or a piece of wood to insure proper seating of the chuck on the spindle.

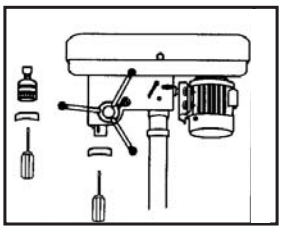


Fig. 14

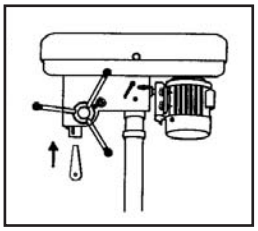


Fig. 15

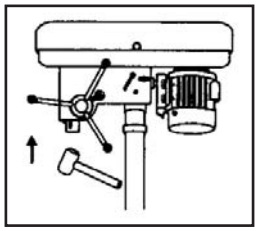


Fig. 16

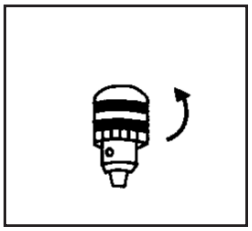


Fig. 17

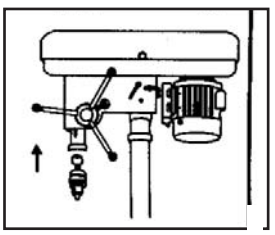


Fig. 18

## ADJUSTING THE TABLE TO HEAD

1. Insert a drill bit (1/4 in. dia. or larger) approximately 3 in. long into chuck and tighten with chuck key.
2. With table raised to working height and locked on the column, place a combination square flat on the table beside drill bit (Fig. 19).
3. If an adjustment is necessary, remove 90° alignment stud and loosen the table bevel lock bolt (located under the table bracket) with adjustable wrench (Fig. 20)
4. Align the table to the drill bit by tilting table and retighten table bevel lock bolt.

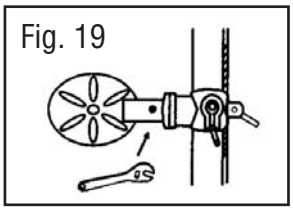


Fig. 19

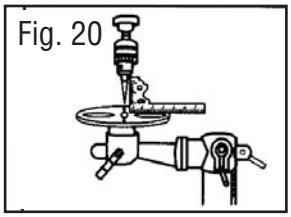


Fig. 20

# ADJUSTMENTS

## TABLE ADJUSTMENT

**A. Mounting the Drill Press**

Your drill press must be securely fastened by the 2 holes in the base (#1) to a level floor with heavy duty fasteners. This will prevent the drill press from tipping over, sliding, or walking during operation. (Fig. 21)

**B. Height Adjustment**

To adjust up or down, loosen the column lock handle, then turn crank handle (#7) to desired height. Retighten column lock handle before drilling (Fig. 22)

**C. Tilting Adjustment**

Loosen hex bolt underneath the table arm bracket. Tilt table to desired angle and retighten the bolt. (Fig. 23)

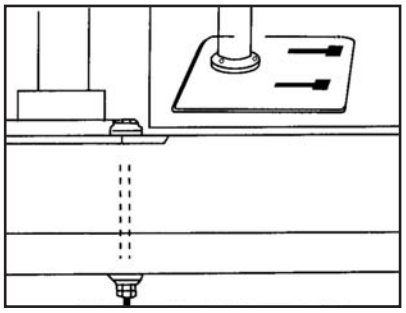


Fig. 21

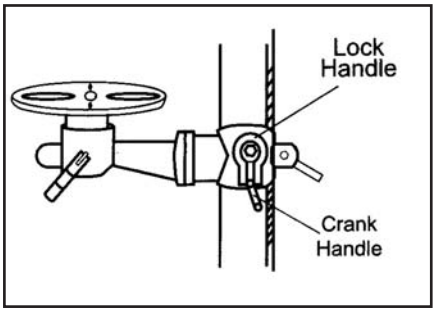



Fig. 22

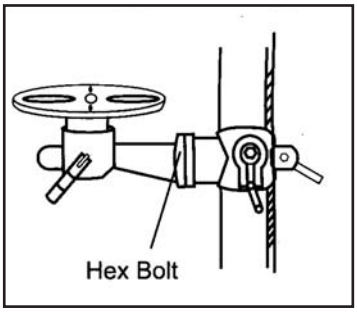



Fig. 23

## DEPTH ADJUSTMENT

**A. Feed Depth Adjustment**

Loosen scale set knob on feed shaft assembly. Rotate spindle gauge to desired depth and tighten scale set knob. (Fig. 24)

**B. Stationary Depth**

Loosen scale set knob. Turn feed shaft to lowest point then rotate spindle depth to desired depth and retighten scale set knob. (Fig. 24)

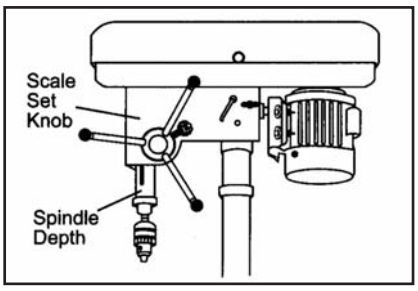



Fig. 24

## SPEED ADJUSTMENT

1. Disconnect the drill press from power source.
2. Open the pulley cover.
3. Release belt tension lock knob (a) located on right side of drill press head. Pull right side of motor toward front of drill press to release spring tension on belt (Fig. 25). Tighten the belt tension lock knob.
4. Choose speed for drilling operation and move belt to correct position for desired speed, using the pulley chart located inside the pulley cover.
5. Loosen belt tension lock knob and move left side of motor backward to apply tension on the belt. Tighten the belt tension knob.

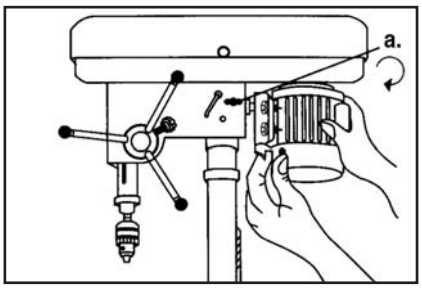
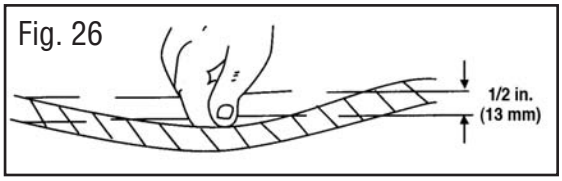



Fig. 25

## BELT TENSION ADJUSTMENT

1. For proper belt tension: Use 10 lb pressure or hand pressure on the belt as shown. (Fig. 26) The distance is 1/2 in. (13mm)+10%.

Fig. 26




# OPERATION

## INSTALLING A DRILL BIT

1. Disconnect the drill press from power source.
2. Open or close the chuck jaws to the point where the opening is slightly larger than the diameter of the drill bit.
3. Insert bit into chuck jaws about 1 in. (25 mm).

   **NOTE:** When using a small bit, do not insert it so far that the jaws touch the arbor of the drill.

4. Ensure the bit is centered in the chuck, then tighten the chuck with the key (Fig. 27)

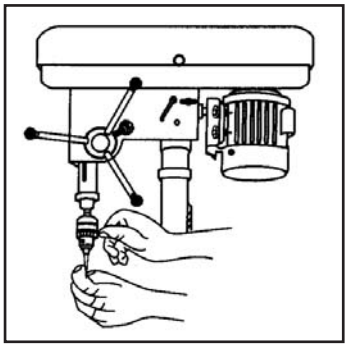


Fig. 27

## DRILLING

1. Use clamps to hold the workpiece securely when drilling. Using bare hands only to keep the workpiece in place could result in damage or personal injury.
2. If possible, position the workpiece so that it sticks out along the left side of the column. This will minimize any damage should the workpiece come loose from the clamps.
3. Use a piece of wood or plywood as backup material underneath the workpiece. This will reduce burring on the underside of the workpiece as the drill bit breaks through. The backup material should also be long enough that it can be placed along the left side of the column. (Fig. 28)
4. For smaller workpieces that cannot be clamped to the table, use a drill press vise (sold separately). The vise must be clamped or bolted to the table.

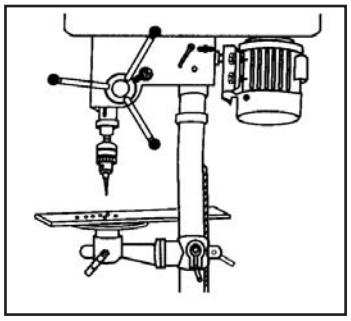


Fig. 28

## MORSE TAPER DRILL BITS

1. To use Morse taper bits, remove chuck and arbor.
2. To remove chuck and arbor, adjust stationary depth to 3 in. (75mm) (see Depth Adjustment).
3. Rotate spindle by hand to line up spindle and the long slot on the right side of the drill press, called the quill key hole.
4. Place the wedge (#18) in the quill key hole and lightly tap until the arbor and chuck fall out. Place something soft on the table or have someone ready to catch the arbor and chuck as they fall
5. Place Morse taper drill bit into the spindle, twist and push upwards until bit is snug. Place a block of wood on the table and crank up table until the tapered bit is firmly seated into the spindle.

## QUILL RETURN SPRING

For some jobs, it may be best to adjust the quill return spring, so that the drill retracts more slowly or more quickly.

1. Disconnect the drill press from power source.
2. Place a screwdriver in slot of the set screw on the left side of the drill press. With the screwdriver still in slot, loosen the nut surrounding the set screw using an adjustable wrench until notch disengages from the channel on head. Do not remove this nut. (Fig. 29)
3. Carefully turn screwdriver counter clockwise to increase tension, clockwise to decrease tension and engage next notch in the channel. Do not remove screwdriver.
4. Tighten large nut with wrench only enough to engage channel. Do not over tighten, as this will restrict quill movement.
5. Check tension by turning the feed handle. If there is not enough tension on spring, repeat steps 2 to 4.

   **NOTE:** Only adjust the set screw to the next available notch and check the tension after each setting.

6. Check quill movement to ensure it is smooth and unrestricted. If movement is too stiff, slightly loosen nut until unrestricted.

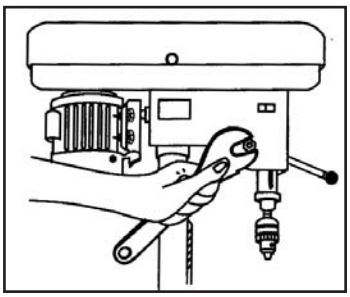


Fig. 29

# MAINTENANCE

1. Frequently blow out any dust that may accumulate inside the motor.
2. Apply a coat of car wax to the table and column to help keep the surface clean.
3. Keep the tool handles clean, dry and free from oil/grease at all times.
4. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
5. Inspect the tool components periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician.
6. Sharp tools are safer than dull tools. Applying excessive force while using a dull tool can lead to slips and cause damage to your work piece or personal injury.
7. Maintain the tool's label and name plate. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

**CAUTION! Only qualified service personnel should repair the tool.**

## LUBRICATION

The ball bearings in this unit are packed with grease at the factory. They require no further lubrication. Periodically lubricate the gear and rack table elevation mechanism, the splines (grooves) in the spindle and the rack on the quill.

## DISPOSING OF TOOL

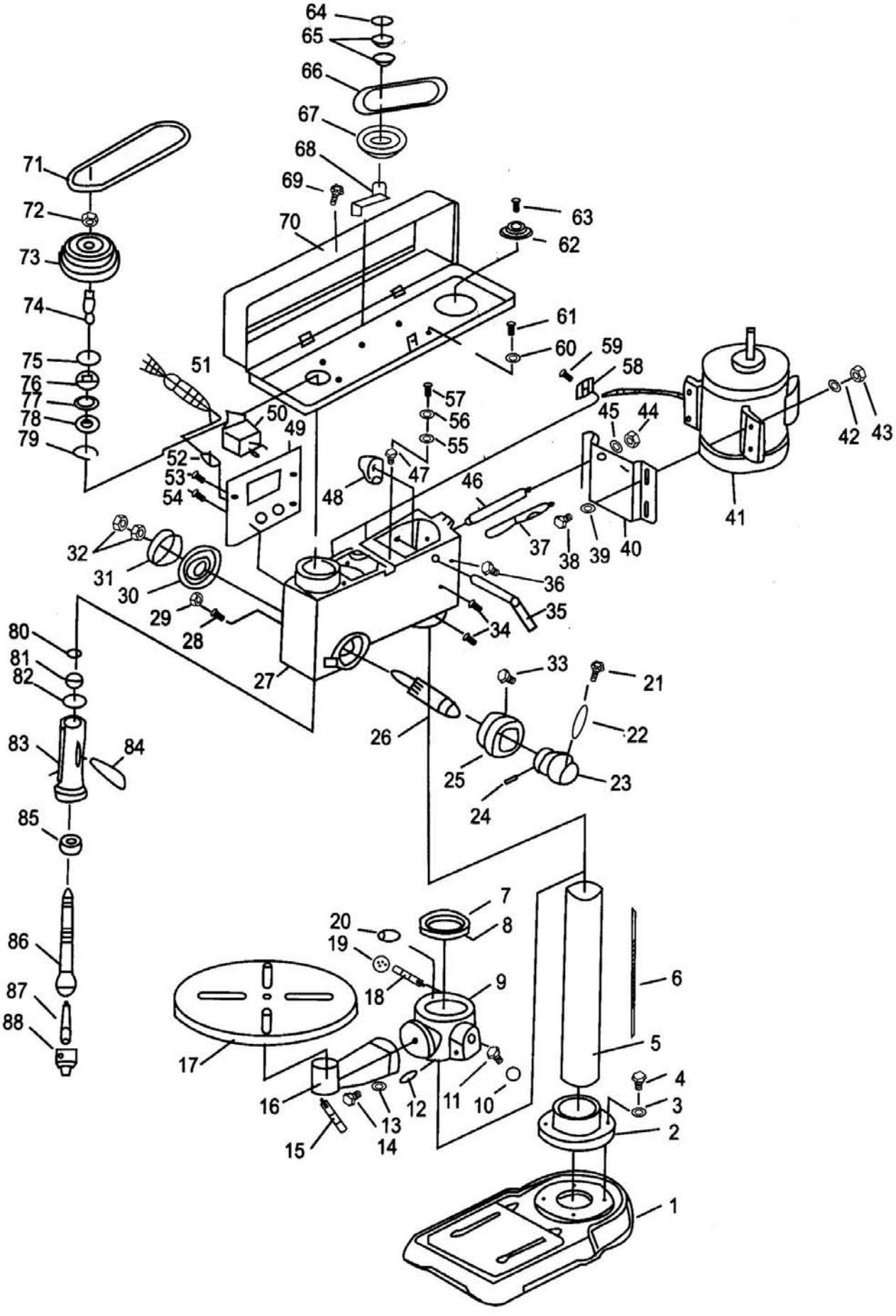
If your tool has become damaged beyond repair, do not throw it out. Bring it to the appropriate recycling facility.

# TROUBLESHOOTING

If the tool does not function properly or if it is missing parts, contact Princess Auto Ltd. for a solution. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

| Problem(s) | Possible cause(s) | Suggested solution(s) |
|---|---|---|
| Noisy operation | Incorrect belt tension | Adjust tension |
| | Dry spindle | Remove spindle/quill assembly and lubricate |
| | Loose pulley | Tighten pulley |
| | Bad bearing | Replace bearing |
| Excessive drill wobble | Loose chuck | Tighten by pressing chuck down against table |
| | Worn spindle shaft or bearing | Replace spindle shaft or bearing |
| | Bad chuck | Replace chuck |
| Motor won't start | Power supply | Check power cord |
| | Motor connection | Check motor connection |
| | Switch connections | Check switch connections |
| | Burnt out motor | Replace motor |
| | Bad switch | Replace switch |
| Drill binds in workpiece | Excessive pressure on feed handle | Apply less pressure |
| | Loose belt | Adjust belt tension |
| | Loose drill bit | Tighten drill bit with chuck key |
| | Drill speed set too high | Change speed |
| Drill burns or smokes | Incorrect speed | Reduce speed (refer to speed chart) |
| | Metal shavings are not discharging | Clean drill bit |
| | Dull drill bit or wrong drill bit type for material | Sharpen or replace drill bit |
| | Excessive friction | Use cutting oil while drilling |
| | Excessive pressure on feed handle | Apply less pressure |
| Table difficult to raise | Needs lubrication | Lubricate with light oil |
| | Bent rack | Straighten rack |
| | Table is locked | Loosen clamp |

# PARTS BREAKDOWN



## PARTS LIST

| No. | DESCRIPTION | QTY. |
|---|---|---|
| 1. | Base | 1 |
| 2. | Column Support | 1 |
| 3. | Washer | 4 |
| 4. | Bolt | 4 |
| 5. | Column | 1 |
| 6. | Rack | 1 |
| 7. | Collar | 1 |
| 8. | Screw | 1 |
| 9. | Clamping Sleeve | 1 |
| 10. | Crank | 1 |
| 11. | Bolt | 1 |
| 12. | Pin Gear | 1 |
| 13. | Washer | 1 |
| 14. | Bolt | 1 |
| 15. | Clamping Handle | 1 |
| 16. | Arm | 1 |
| 17. | Table | 1 |
| 18. | Clamping Handle | 1 |
| 19. | Gear | 1 |
| 20. | Worm | 1 |
| 21. | Knob | 3 |
| 22. | Handle Bar | 3 |
| 23. | Feed Shaft | 1 |
| 24. | Pin | 1 |
| 25. | Ring | 1 |
| 26. | Shaft | 1 |
| 27. | Body | 1 |
| 28. | Set Screw | 1 |
| 29. | Nut | 1 |
| 30. | Spring | 1 |
| 31. | Cap | 1 |
| 32. | Nut | 2 |
| 33. | Bolt | 1 |
| 34. | Screw | 2 |
| 35. | Belt Tension Handle | 1 |

| No. | DESCRIPTION | QTY. |
|---|---|---|
| 36. | Bolt | 1 |
| 37. | Support | 1 |
| 38. | Bolt | 4 |
| 39. | Washer | 9 |
| 40. | Plate | 1 |
| 41. | Motor | 1 |
| 42. | Washer | 4 |
| 43. | Nut | 4 |
| 44. | Nut | 2 |
| 45. | Washer | 2 |
| 46. | Support | 1 |
| 47. | Bolt | 1 |
| 48 | Lever | 1 |
| 49. | Plate | 1 |
| 50. | Key Safety Switch | 1 |
| 51. | Cable & Plug | 1 |
| 52. | Strain Relief | 1 |
| 53. | Screw | 2 |
| 54. | Screw | 2 |
| 55. | Star Washer | 2 |
| 56. | Washer | 2 |
| 57. | Screw | 2 |
| 58. | Clamp Cord | 1 |
| 59. | Screw | 1 |
| 60. | Washer | 4 |
| 61. | Screw | 4 |
| 62. | Motor Pulley | 1 |
| 63. | Screw | 1 |
| 64. | Retaining Ring | 1 |
| 65. | Ball Bearing | 2 |
| 66. | Belt | 1 |
| 67. | Middle Pulley | 1 |
| 68. | Pulley Adjusting | 1 |
| 69. | Knob | 1 |
| 70. | Pulley Cover | 1 |

| No. | DESCRIPTION | QTY. |
|---|---|---|
| 71. | Belt | 1 |
| 72. | Nut | 1 |
| 73. | Spindle | 1 |
| 74. | Internal Spine Sleeve | 1 |
| 75. | Retaining Ring | 1 |
| 76. | Ball Bearing | 1 |
| 77. | Retaining Ring | 1 |
| 78. | Ball Bearing | 1 |
| 79. | Retaining Ring | 1 |
| 80. | Retaining Ring | 1 |
| 81. | Ball Bearing | 1 |
| 82. | Collar | 1 |
| 83. | Spindle Sleeve | 1 |
| 84. | Drift Key | 1 |
| 85. | Ball Bearing | 1 |
| 86. | Spindle | 1 |
| 87. | Arbor | 1 |
| 88. | Chuck | 1 |

# Perceuse à colonne de plancher, 16 vitesses

## Manuel d'utilisateur

LISTED
2JA1
E221466

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

# La garantie de Princess Auto

**Aucune vente n'est finale tant que vous n'êtes pas satisfait.**
**Nous garantissons que nous corrigerons tout problème.**
**Nous réparerons, remplacerons ou rembourserons tout produit à votre satisfaction.**

# Perceuse à colonne de plancher, 16 vitesses

## SPÉCIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Puissance | 3/4 CV |
| Courant nominal | 6,6 A |
| Vitesse | 210 à 3 840 tr/min |
| Pivotement | 13 po |
| Taille du mandrin | 5/8 po |
| Broche conique | MT 2 |
| Diamètre de table | 11 1/2 po |
| Hauteur totale | 63 po |
| Diamètre de la colonne | 3 po |
| Tension nominale | 120 V |

## SÉCURITÉ

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**AVERTISSEMENT ! Lisez et assurez-vous de comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base afin de réduire le risque de blessure et/ou de dommage à l'équipement. Avant de permettre à une autre personne d'utiliser cet outil, assurez-vous qu'elle est au courant de toutes les consignes de sécurité.**

**REMARQUE :** Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement, d'inspection et d'entretien.

### AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre et bien éclairée.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Minimisez les distractions au sein de l'environnement de travail. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle de l'outil.
4. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille ou les dommages.
5. Gardez toujours les outils dans un endroit verrouillé et hors de la portée des enfants.

## SÉCURITÉ PERSONNELLE

**ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI) quand vous utilisez l'outil.**

1. Protection de la tête
   a. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux.
   b. Portez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire nominal approprié.
   c. Portez des bouchons d'oreilles si l'outil électrique ou l'environnement de travail est bruyant.
   d. Portez un écran facial panoramique si votre travail produit des limailles ou des copeaux de bois.
2. Gants
   a. Les gants doivent protéger en fonction des matériaux travaillés.
   b. Portez des gants appropriés pour réduire les effets des vibrations.
3. Protection des pieds
   a. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures dues à la chute d'objets.
   b. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre.
4. Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil.
   a. Tenez les vêtements, les bijoux, les cheveux, etc. à l'écart des pièces mobiles pour éviter qu'ils ne se coincent dans l'outil.
   b. N'utilisez pas d'outils si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
   c. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle de l'outil en cas de situations inattendues.
   d. Utilisez des brides ou autres moyens pratiques pour fixer la pièce à travailler sur une plate-forme stable. Une pièce à travailler tenue dans les mains ou appuyée contre le corps n'est pas stable et risque d'entraîner une perte de contrôle et des blessures.

## SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

**AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques de choc électrique, assurez-vous que l'appareil est branché dans un réceptacle correctement mis à la masse.**

1. Déconnectez l'outil de la source d'énergie avant le nettoyage, l'entretien, le remplacement de pièces ou d'accessoires ou lorsqu'il n'est pas utilisé.
2. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre comme les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
3. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation au lieu d'utiliser l'interrupteur d'alimentation. Ceci permet d'éviter une mise en marche involontaire lorsque vous branchez le cordon d'alimentation sur la prise électrique.
4. Ne modifiez aucune partie de l'outil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
5. Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec un courant monophasé de 120 V et est muni d'un cordon d'alimentation et d'une fiche à 3 broches.
6. N'utilisez PAS cet appareil avec une prise murale à 2 broches.
   a. Choisissez une prise de courant libre à 3 broches.
   b. Remplacez la prise à 2 broches par une prise à 3 broches mise à la masse, installée conformément au Code de l'électricité, ainsi qu'aux ordonnances et aux codes locaux en vigueur.

**ATTENTION ! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.**

# PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

**AVERTISSEMENT ! Arrêtez l'outil électrique immédiatement si une des conditions suivantes se produit :**

- **Défectuosité de la fiche ou de la prise, ou cordon d'alimentation endommagé.**
- **L'interrupteur ou la gâchette est brisé.**
- **L'utilisateur voit ou sent de la fumée.**
- **L'utilisateur sent une odeur d'isolant qui roussit.**
- **Une protection de sécurité se déplace avec difficulté et/ou ne retourne pas en position sécuritaire.**
- **Le foret se déplace de façon non sécuritaire.**

1. Vérifiez que la tension de la source d'alimentation électrique correspond à celle du moteur de l'outil (voir Spécifications).
2. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF (arrêt) avant de brancher l'outil à la source d'alimentation.
3. Lorsque l'outil n'est pas utilisé, posez la protection de sécurité sur le mandrin porte-foret.
4. N'utilisez jamais la perceuse à colonne présentant un foret fissuré ou usé. Remplacez le foret avant usage.
5. Ne mettez jamais l'outil en marche si le foret est en contact avec la pièce de travail.
6. Avant d'utiliser l'outil sur une pièce, assurez-vous d'effectuer une vérification de fonctionnement de l'outil au régime à vide le plus élevé pendant au moins 30 secondes dans une position sécuritaire. Arrêtez immédiatement en présence d'une vibration anormale ou d'une oscillation quelconque qui pourrait indiquer une mauvaise installation du foret. Examinez bien l'outil pour déterminer la cause du problème.
7. Prenez des pauses afin d'empêcher toute surcharge et/ou surchauffe du moteur.
8. Lorsque l'outil est en marche, gardez les mains à l'écart du foret et de la surface sur laquelle il est appliqué.
9. Ne vous servez jamais de l'outil sur un matériel qui contient de l'amiante.
10. Ne touchez pas le foret ou la surface percée immédiatement après avoir achevé le travail. La surface sera chaude et pourrait causer des blessures.

## RALLONGE

1. Chaque fois que c'est possible, utilisez l'outil sans rallonge. Une rallonge ne doit être qu'un moyen temporaire pour atteindre une source d'alimentation. Déroulez complètement le cordon pour éviter qu'il surchauffe et endommage l'isolant électrique.
2. N'utilisez jamais de rallonge dont la capacité ne correspond ou ne dépasse pas l'intensité nominale du courant de l'outil. L'utilisation d'un cordon trop long ou d'un calibre incorrect pourrait causer ce qui suit :
   - L'outil ne se met pas en marche lorsqu'on le met sous tension.
   - L'outil peut se mettre en marche, mais il perd sa puissance lorsqu'on l'applique contre une pièce.
   - L'outil peut surchauffer, pouvant ainsi provoquer un incendie.
   - L'isolant du cordon peut devenir endommagé, entraînant ainsi un choc électrique.
   - Le cordon peut présenter un risque de chute pour les gens qui se déplacent dans l'aire de travail.

Consultez le tableau ci-dessous en guise de référence afin de choisir la longueur et le calibre convenables de rallonge. En cas de doute, utilisez le calibre supérieur. Plus le numéro est bas, plus le cordon est robuste.

| **Calibre minimum (AWG) Rallonge (utilisation de 120 V uniquement)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intensité nominale de courant** | | **Longueur totale** | | | |
| Plus de | Moins de | 7,5 m (25 pi) | 15 m (50 pi) | 30 m (100 pi) | 45 m (150 pi) |
| 0 | 6 | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | 14 | 12 | Sans objet | |

3. Utilisez avec un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Si l'utilisation d'un outil électrique dans un lieu humide est inévitable, l'usage d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique. Il est recommandé que le disjoncteur de fuite à la terre possède un courant résiduel nominal de 30 mA ou moins.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. Utilisez uniquement les accessoires qu'on recommande d'utiliser avec les perceuses à colonne munies d'un mandrin de 5/8 po ou moins.
2. Ne vous tenez jamais debout sur la perceuse à colonne, puisqu'il pourrait en résulter des blessures graves.

# UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Ne forcez pas un outil ou un accessoire pour effectuer le travail d'un outil industriel plus gros. Maximisez la performance de l'outil et la sécurité en utilisant l'outil pour des travaux pour lesquels il a été conçu.
2. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
3. Entretenez les outils avec soin (voir Entretien).
4. Avant d'utiliser l'outil et avant de le brancher à une source de courant électrique, retirez-en les clavettes et les clés de réglage. Une clé ou clavette laissée en place sur une pièce rotative augmente le risque de blessure.
5. Évitez les mises en marche involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation soit en position neutre ou OFF (arrêt) lorsque l'outil n'est pas utilisé et avant de le brancher sur une source d'énergie.

# DÉBALLAGE

1. Retirez soigneusement les pièces et les accessoires de la boîte. Conservez les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous ayez inspecté avec soin et installé ou utilisé l'outil de manière satisfaisante.
2. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.
3. Inspectez les pièces attentivement pour vous assurer que les outils et les accessoires n'ont pas été endommagés pendant le transport.

**AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.**

## IDENTIFICATION DES PIÈCES

Apprenez à connaître les pièces principales de la perceuse à colonne en consultant la figure 1. Une liste et une décomposition détaillées des pièces sont également présentées à la fin de ce manuel.

**Pièces principales :**

1. Ensemble de tête
2. Colonne
3. Ensemble de support
4. Base
5. Collerette de support de colonne
6. Crémaillère
7. Poignée de manivelle
8. Levier d'avance (x3)
9. Mandrin
10. Anneau de crémaillère
11. Table

**Sac des pièces détachées :**

12. Axe
13. Boulons hexagonaux (x4)
14. Rondelles-frein (x4)
15. Rondelles (x4)
16. Clé hexagonale de 3 mm
17. Clé hexagonale de 5 mm
18. Coin de fente

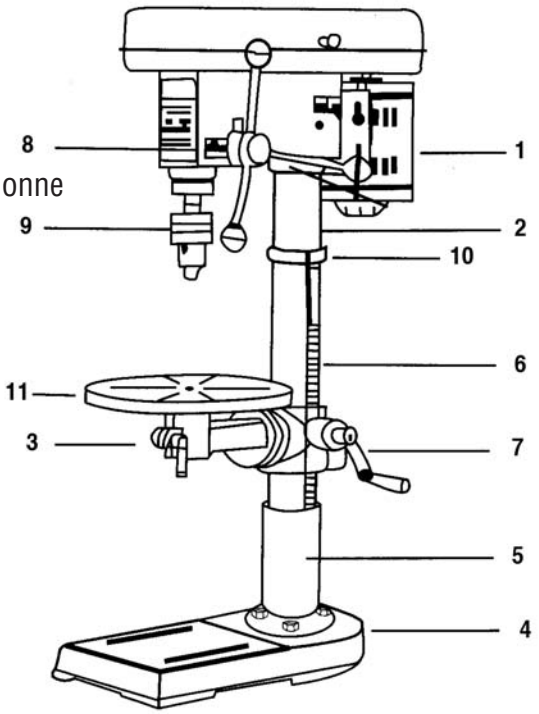
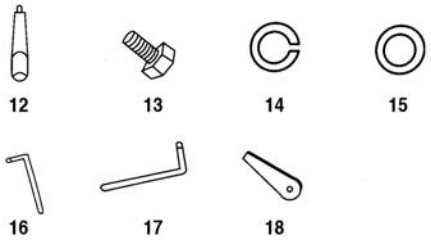



Fig. 1







# ASSEMBLAGE

**AVERTISSEMENT : Avant d'assembler, assurez-vous que la perceuse à colonne est débranchée. Ne la branchez pas à une source d'énergie tant que toutes les étapes d'assemblage n'ont pas été exécutées.**

**REMARQUE :** Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, ce numéro correspond à celui qui apparaît dans la section sur l'identification des pièces.

Pour assembler cette perceuse à colonne, vous devrez utiliser une clé réglable de 6 ou 8 po, un tournevis tronqué cruciforme no 2, un maillet de caoutchouc de 16 oz et une équerre combinée.

## ASSEMBLAGE DE LA BASE/COLONNE

1. Localisez la base (no 4), la collerette de support de colonne (no 5) et la colonne (no 2). Enlevez le papier de protection et jetez-le.
2. Placez la base sur le plancher.
3. Placez la collerette du support de colonne sur la base et alignez les orifices de la collerette de support avec les orifices dans la base. (Fig. 2)
4. Localisez les 4 boulons hexagonaux (no 13), les 4 rondelles-frein (no 14) et les 4 rondelles (no 15) dans le sac de pièces détachées.
5. Installez un boulon, une rondelle et une rondelle-frein dans chaque orifice au travers de la collerette d'appui et de la base pour ensuite serrer le tout au moyen d'une clé réglable. (Fig. 3)
6. Glissez la colonne dans la collerette du support de colonne et serrez la vis de calage sur la collerette au moyen de la clé hexagonale.

Fig. 2

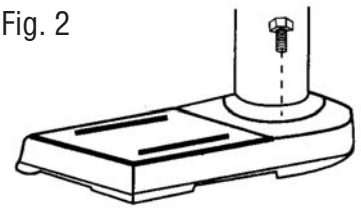
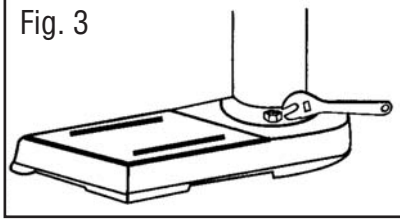


Fig. 3



## INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE SUPPORT

1. Localisez l'ensemble de support (no 3), la poignée de manivelle (no 7) et la crémaillère (no 6).
2. Tirez l'ensemble de support sur la colonne, alignez le trou du support de table avec la colonne et insérez ensuite la crémaillère de façon à placer les dents vers l'extérieur à mi-chemin dans l'orifice entre le support et la colonne. (Fig. 4).
3. Glissez l'ensemble de support à la position désirée sur la crémaillère et la colonne. (Fig. 5).
4. Installez la poignée de manivelle sur l'arbre et serrez au moyen de la clé hexagonale. (Fig. 6).
5. Ajustez la crémaillère à la position adéquate en tournant la poignée de manivelle jusqu'à ce que la partie inférieure de la crémaillère atteigne le rebord de la collerette de support de colonne. (Fig. 7)
6. Fixez la crémaillère en installant l'anneau de support (no 10). (Fig. 8)
7. Fixez l'ensemble de support à la colonne en serrant la poignée de verrouillage. (Fig. 9)

Fig. 4

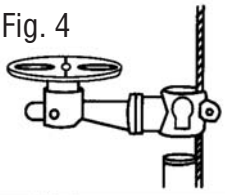


Fig. 5

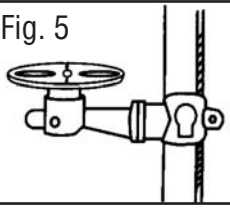


Fig. 6

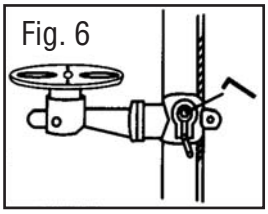


Fig. 7

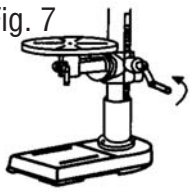


Fig. 8

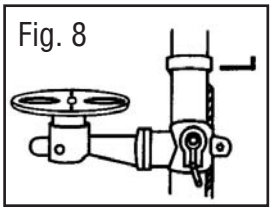
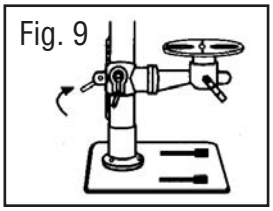


Fig. 9



## INSTALLATION DE LA TABLE

1. Localisez la table (no 11) et retirez le papier de protection.
2. Placez la table sur le bras de l'ensemble de support (Fig. 10).
3. Alignez la table avec la base.
4. Fixez la table au bras en serrant le boulon de serrage. (Fig. 11)

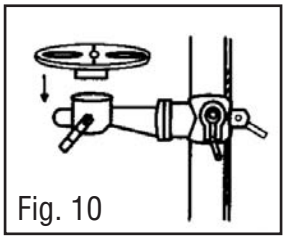


Fig. 10

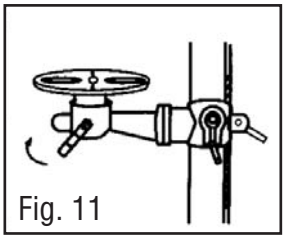


Fig. 11

## INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE TÊTE

1. Localisez l'ensemble de tête (no 1).
2. Placez l'ensemble de tête sur la colonne et alignez le trou sur le dessous de l'ensemble de tête avec la colonne et glissez l'ensemble de tête sur celle-ci.
3. Alignez le cadre de tête avec la table et la base.
4. Fixez l'ensemble de tête à la colonne au moyen des vis de calage du côté gauche de la tête.
5. Serrez au moyen de la clé hexagonale. (Fig. 12)

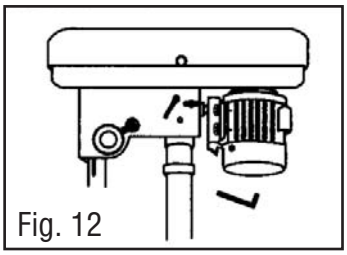


Fig. 12

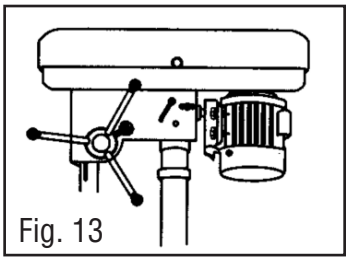


Fig. 13

## INSTALLATION DES LEVIERS D'AVANCE

1. Localisez les trois leviers d'avance (nº 8).
2. Vissez les leviers d'avance fermement dans les trous taraudés du moyeu. (Fig. 13)

## INSTALLATION DU MANDRIN

1. Localisez l'axe (no 12), le mandrin (no 9) et la clé de mandrin dans le sac de pièces.
2. Enlevez la pellicule protectrice de polyéthylène et jetez-la.
3. Nettoyez le trou taraudé dans le mandrin et l'axe (fig. 14).

   **REMARQUE :** La moindre saleté sur l'axe ou à l'intérieur du mandrin provoquera une oscillation du foret.

4. Insérez l'axe dans la broche. Tournez l'axe en poussant vers le haut jusqu'à ce que l'extrémité biseautée permette au mandrin de reposer profondément dans la broche. (Fig. 15)
5. Frappez solidement sur le nez de l'axe au moyen d'un maillet de caoutchouc ou d'une pièce de bois (fig. 16).
6. Ouvrez complètement les mâchoires du mandrin en tournant le manchon de mandrin dans le sens antihoraire vers l'extrémité. (Fig. 17)
7. Enfoncez le mandrin au maximum vers le haut sur le nez de l'axe (fig. 18).
8. Frappez solidement sur le nez du mandrin au moyen d'un maillet de caoutchouc ou d'une pièce de bois afin d'assurer un contact adéquat du mandrin sur la broche.

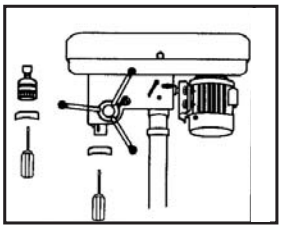


Fig. 14

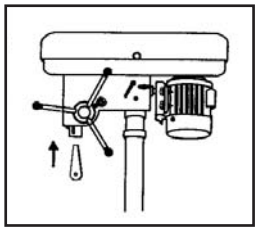


Fig. 15

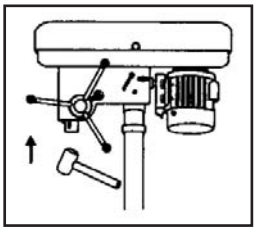


Fig. 16

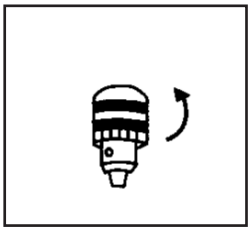


Fig. 17

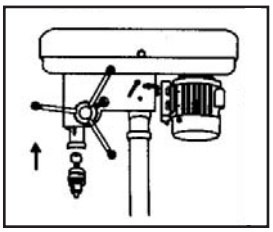


Fig. 18

## RÉGLAGE DE LA TABLE ET DE LA TÊTE

1. Insérez un foret (dia. de 1/4 de po ou plus grand) d'une longueur d'environ 3 po dans le mandrin et serrez au moyen de la clé du mandrin.
2. Alors que la table est soulevée à la hauteur de travail et verrouillée sur la colonne, placez une équerre combinée à plat sur la table près du foret (fig. 19).
3. Si un ajustement est nécessaire, enlevez le goujon d'alignement de 90° et desserrez le boulon de blocage d'inclinaison de la table (situé sous le support de la table) au moyen d'une clé réglable (fig. 20).
4. Alignez la table avec le foret en inclinant la table et resserrez le boulon de blocage d'inclinaison de la table.

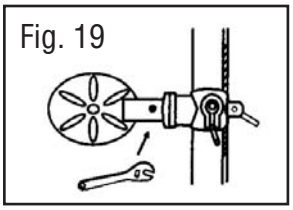


Fig. 19

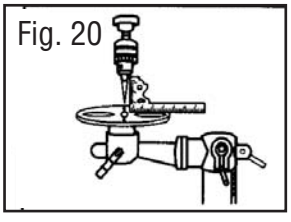


Fig. 20

# RÉGLAGES

## RÉGLAGE DE LA TABLE

**A. Montage de la perceuse à colonne**

Votre perceuse à colonne doit être retenue solidement au moyen des 2 orifices dans la base (nº 1) sur le plancher au niveau au moyen d'attaches robustes. Ceci évitera que la perceuse à colonne ne tombe, ne glisse ou ne se déplace alors qu'elle est en marche. (Fig. 21)

**B. Réglage de la hauteur**

Pour ajuster vers le haut ou vers le bas, desserrez la poignée de verrouillage de la colonne et tournez ensuite la poignée de manivelle (nº 7) à la hauteur désirée. Resserrez la poignée de verrouillage de la colonne avant de percer (fig. 22).

**C. Réglage d'inclinaison**

Desserrez le boulon hexagonal sous le support du bras de la table. Inclinez la table dans l'angle désiré et resserrez ensuite le boulon. (Fig. 23)

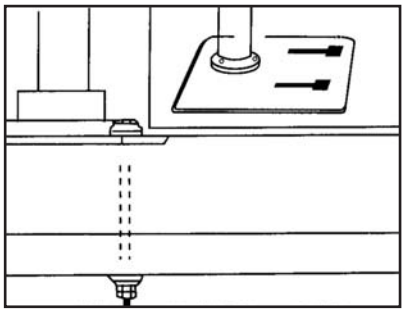


Fig. 21

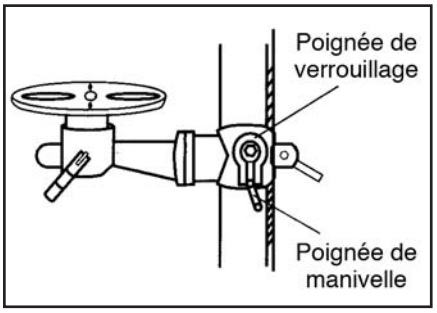



Fig. 22

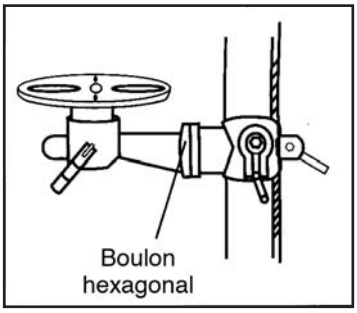



Fig. 23

## RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR

**A. Réglage de la profondeur d'avance**

Desserrez le bouton de réglage d'échelle sur l'arbre d'alimentation. Tournez la jauge de la broche à la profondeur désirée et serrez le bouton de réglage de l'échelle. (Fig. 24)

**B. Profondeur fixe**

Desserrez le bouton de réglage d'échelle. Tournez l'arbre d'alimentation au point le moins élevé et tournez ensuite la broche à la profondeur désirée pour ensuite resserrer le bouton de réglage de l'échelle. (Fig. 24)

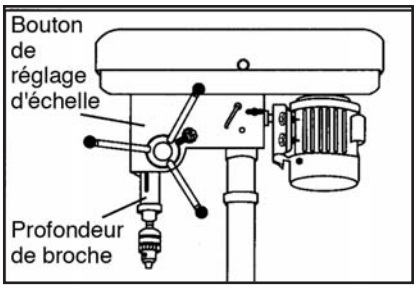



Fig. 24

## RÉGLAGE DE VITESSE

1. Déconnectez la perceuse à colonne de la source d'énergie.
2. Ouvrez le couvercle de poulie.
3. Desserrez le bouton de verrouillage de tension de la courroie (a) se trouvant sur la droite de la tête de la perceuse à colonne. Tirez la partie de droite du moteur vers l'avant de la perceuse à colonne afin de libérer la tension du ressort au niveau de la courroie (fig. 25). Serrez le bouton de verrouillage de la tension de courroie.
4. Choisissez la vitesse de perçage et déplacez la courroie à la position correspondant à la vitesse désirée en consultant le tableau des poulies placé à l'intérieur du couvercle de poulie.
5. Desserrez le boulon de blocage de la courroie et déplacez la partie de gauche du moteur vers l'arrière pour appliquer une tension sur la courroie. Serrez le bouton de tension de courroie.

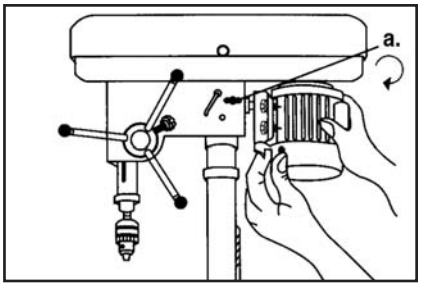
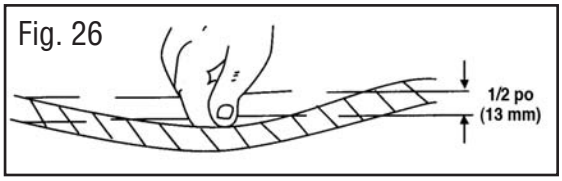



Fig. 25

## RÉGLAGE DE LA TENSION DE COURROIE

1. Pour assurer une tension adéquate de la courroie : Utilisez une pression de 10 lb ou exercez une pression de la main sur la courroie, tel qu'indiqué. (Fig. 13) La distance est de 13 mm (1/2 po) +10 %.

Fig. 26




# UTILISATION

## INSTALLATION D'UN FORET

1. Déconnectez la perceuse à colonne de la source d'énergie.
2. Ouvrez ou fermez les mâchoires du mandrin au point où l'ouverture est légèrement plus grande que le diamètre du foret.
3. Insérez le foret sur environ 25 mm (1 po) dans les mâchoires du mandrin.

   **REMARQUE :** Lorsque vous utilisez un petit foret, ne l'insérez pas à une profondeur telle que les mâchoires toucheront l'axe de la perceuse.

4. Assurez-vous que le foret est centré dans le mandrin et serrez ensuite le mandrin au moyen de la clé (fig. 27).

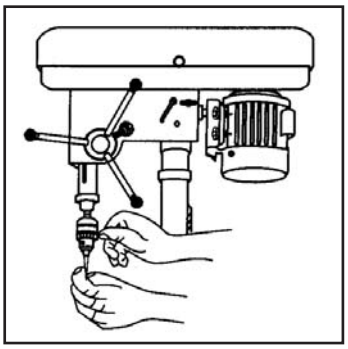


Fig. 27

## PERÇAGE

1. Utilisez des pinces pour tenir la pièce à travailler solidement lors du perçage. En utilisant les mains nues seulement pour retenir la pièce à travailler en place, il pourrait en résulter des dommages ou des blessures corporelles.
2. Si possible, placez la pièce de façon à ce qu'elle dépasse le long du côté gauche de la colonne. On minimisera ainsi les dommages si la pièce à travailler devait se libérer de ses brides.
3. Utilisez une pièce de bois ou de contreplaqué en tant que pièce d'appui sous la pièce à travailler. Il en résultera des bavures sur le dessous de la pièce à travailler au fur et à mesure que le foret s'enfoncera. Le matériau d'appui devrait être suffisamment long pour se placer le long de la partie de gauche de la colonne. (Fig. 28)
4. Pour les pièces plus petites qu'on ne peut serrer sur la table, utilisez un étau de perceuse à colonne (vendu séparément). L'étau doit être serré ou boulonné sur la table.

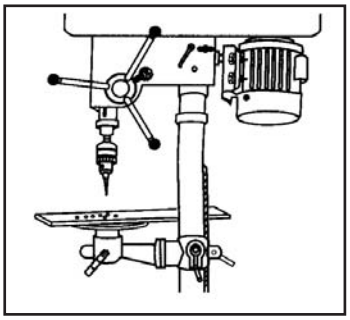


Fig. 28

## FORETS CONIQUES MORSE

1. Pour utiliser les forets biseautés Morse, enlevez le mandrin et l'axe.
2. Pour enlever le mandrin et l'axe, ajustez la profondeur fixe à 75 mm (3 po) (voir Réglage de la profondeur).
3. Tournez la broche à la main afin d'aligner celle-ci et la longue fente sur la droite de la perceuse à colonne en fonction du trou de clavette du fourreau.
4. Placez le coin de fente (no 18) dans le trou de clavette du fourreau et frappez légèrement jusqu'à ce que l'axe et le mandrin tombent. Placez un objet mou sur la table ou demandez à un assistant de se préparer à attraper l'axe et le mandrin au moment où ils tomberont.
5. Placez le foret Morse biseauté à l'intérieur de la broche, tournez et poussez vers le haut jusqu'à ce que le foret soit bien serré. Placez une cale de bois sur la table et soulevez la table jusqu'à ce que le foret biseauté repose solidement contre la broche.

## RESSORT DE RAPPEL DE FOURREAU

Pour certaines tâches, il est préférable d'ajuster le ressort de rappel du fourreau afin de permettre au foret de rentrer plus lentement ou plus rapidement.

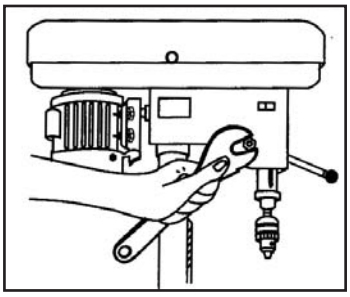


Fig. 29

1. Déconnectez la perceuse à colonne de la source d'énergie.
2. Placez un tournevis dans la fente de la vis de calage sur la gauche de la perceuse à colonne. Alors que le tournevis se trouve encore dans la fente, desserrez l'écrou entourant la vis de calage au moyen d'une clé réglable jusqu'à ce que l'encoche se libère de la rainure sur la tête. N'enlevez pas cet écrou. (Fig. 29)
3. Tournez soigneusement le tournevis dans le sens antihoraire pour accroître la tension, dans le sens horaire pour la réduire et engagez la pièce dans la prochaine encoche de la rainure. N'enlevez pas le tournevis.
4. Serrez le gros écrou au moyen de la clé tout juste pour engager la rainure. Veillez à ne pas trop serrer pour ne pas restreindre le mouvement du fourreau.
5. Vérifiez la tension en tournant le levier d'avance. Si la tension au niveau du ressort n'est pas suffisante, reprenez les étapes 2 à 4.

   **REMARQUE :** Ajustez uniquement la vis de calage au niveau de la prochaine encoche disponible et vérifiez la tension après chaque réglage.

6. Vérifiez le mouvement du fourreau pour s'assurer qu'il se déplace librement et de façon régulière. Si le mouvement est trop raide, desserrez légèrement l'écrou de manière à faciliter le mouvement.

# ENTRETIEN

1. Expulsez fréquemment toute accumulation de poussière à l'intérieur du moteur.
2. Appliquez une couche de cire pour voiture sur la table et la colonne pour aider à assurer la propreté de la surface.
3. Gardez les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
4. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires.
5. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés.
6. Des outils tranchants présentent moins de danger que des outils émoussés. L'utilisation d'une force excessive lorsqu'on utilise un outil émoussé peut causer des glissements et endommager votre pièce de travail ou causer des blessures.
7. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

**ATTENTION ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'outil.**

## LUBRIFICATION

Les roulements à billes de cette unité sont garnis de graisse en usine. Ils ne demandent aucune autre lubrification. Lubrifiez régulièrement le mécanisme d'élévation à pignon et crémaillère de la table, les cannelures (rainures) de la broche et de la crémaillère sur le fourreau.

## MISE AU REBUT DE L'OUTIL

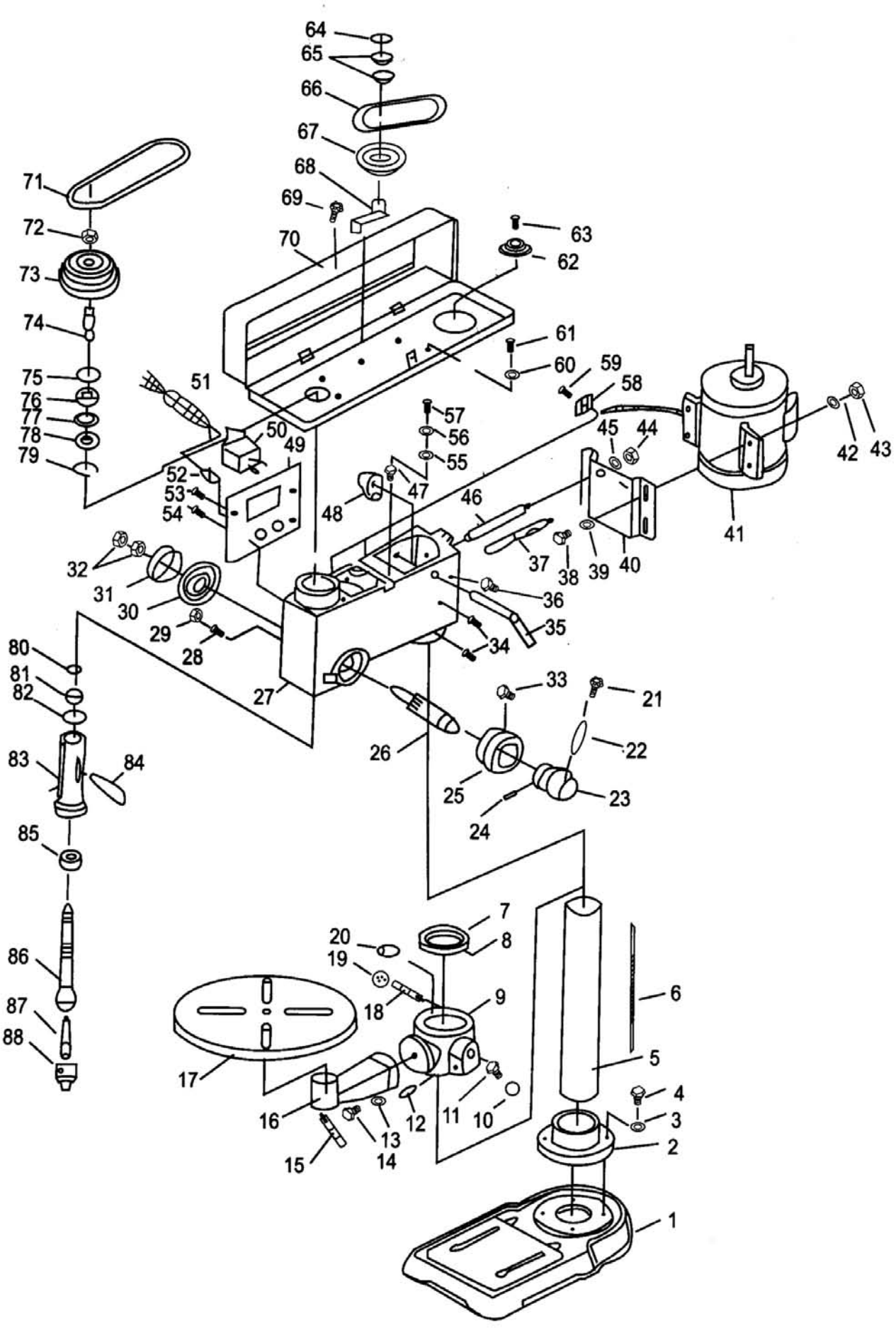
Si votre outil est trop endommagé pour être réparé, ne le jetez pas. Apportez-le à un centre de recyclage approprié.

# DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, veuillez contacter Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

| Problème(s) | Cause(s) possible(s) | Solution(s) proposée(s) |
|---|---|---|
| Fonctionnement bruyant | Tension de courroie incorrecte | Ajustez la tension. |
| | Broche desséchée | Enlevez l'ensemble broche et fourreau et lubrifiez. |
| | Poulie desserrée | Serrez la poulie. |
| | Mauvais roulement | Remplacez le roulement. |
| Oscillation excessive de la perceuse | Mandrin desserré | Serrez en appuyant le mandrin contre la table. |
| | Arbre à broche ou roulement usé | Remplacez l'arbre à broche ou le roulement. |
| | Mauvais mandrin | Remplacez le mandrin. |
| Le moteur ne démarre pas. | Source d'alimentation | Vérifiez le cordon d'alimentation. |
| | Connexion du moteur | Vérifiez la connexion du moteur. |
| | Connexions d'interrupteur | Vérifiez les connexions d'interrupteur. |
| | Moteur brûlé | Remplacez le moteur. |
| | Interrupteur défectueux | Remplacez l'interrupteur. |
| Le foret demeure grippé à l'intérieur de la pièce. | Pression excessive sur le levier d'avance | Appliquez moins de pression. |
| | Courroie desserrée | Ajustez la tension de courroie. |
| | Foret desserré | Serrez le foret au moyen de la clé du mandrin. |
| | Réglage trop élevé de la vitesse de perçage | Modifiez la vitesse. |
| Le foret brûle ou dégage de la fumée. | Vitesse inadéquate | Réduisez la vitesse (voyez le tableau des vitesses). |
| | La limaille de métal ne sort pas. | Nettoyez le foret. |
| | Foret émoussé ou mauvais type de foret en fonction du type de matériau | Affûtez ou remplacez le foret. |
| | Friction excessive | Utilisez une huile de coupe lors du perçage. |
| | Pression excessive sur le levier d'avance | Appliquez moins de pression. |
| La table est difficile à soulever. | A besoin de lubrification | Lubrifiez avec de l'huile légère. |
| | Support voilé | Redressez le support. |
| | La table est verrouillée. | Desserrez la bride. |

# RÉPARTITION DES PIÈCES



# LISTE DES PIÈCES

| No | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 1. | Base | 1 |
| 2. | Support de colonne | 1 |
| 3. | Rondelle | 4 |
| 4. | Boulon | 4 |
| 5. | Colonne | 1 |
| 6. | Support | 1 |
| 7. | Collier | 1 |
| 8. | Vis | 1 |
| 9. | Manchon de serrage | 1 |
| 10. | Manivelle | 1 |
| 11. | Boulon | 1 |
| 12. | Engrenage à goupille | 1 |
| 13. | Rondelle | 1 |
| 14. | Boulon | 1 |
| 15. | Poignée de serrage | 1 |
| 16. | Bras | 1 |
| 17. | Table | 1 |
| 18. | Poignée de serrage | 1 |
| 19. | Engrenage | 1 |
| 20. | Vis sans fin | 1 |
| 21. | Bouton | 3 |
| 22. | Barre de poignée | 3 |
| 23. | Arbre d'alimentation | 1 |
| 24. | Goupille | 1 |
| 25. | Anneau | 1 |
| 26. | Arbre | 1 |
| 27. | Corps | 1 |
| 28. | Vis de calage | 1 |
| 29. | Écrou | 1 |
| 30. | Ressort | 1 |
| 31. | Capuchon | 1 |
| 32. | Écrou | 2 |
| 33. | Boulon | 1 |
| 34. | Vis | 2 |

| No | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 35. | Manette de tension de courroie | 1 |
| 36. | Boulon | 1 |
| 37. | Support | 1 |
| 38. | Boulon | 4 |
| 39. | Rondelle | 9 |
| 40. | Plaque | 1 |
| 41. | Moteur | 1 |
| 42. | Rondelle | 4 |
| 43. | Écrou | 4 |
| 44. | Écrou | 2 |
| 45. | Rondelle | 2 |
| 46. | Support | 1 |
| 47. | Boulon | 1 |
| 48. | Levier | 1 |
| 49. | Plaque | 1 |
| 50. | Interrupteur de sécurité à clé | 1 |
| 51. | Câble et fiche | 1 |
| 52. | Détente des contraintes | 1 |
| 53. | Vis | 2 |
| 54. | Vis | 2 |
| 55. | Rondelle éventail | 2 |
| 56. | Rondelle | 2 |
| 57. | Vis | 2 |
| 58. | Cordon serre-fils | 1 |
| 59. | Vis | 1 |
| 60. | Rondelle | 4 |
| 61. | Vis | 4 |
| 62. | Poulie de moteur | 1 |
| 63. | Vis | 1 |
| 64. | Anneau de retenue | 1 |
| 65. | Roulement à billes | 2 |
| 66. | Courroie | 1 |

| No | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 67. | Poulie intermédiaire | 1 |
| 68. | Réglage de poulie | 1 |
| 69. | Bouton | 1 |
| 70. | Couvercle de poulie | 1 |
| 71. | Courroie | 1 |
| 72. | Écrou | 1 |
| 73. | Broche | 1 |
| 74. | Manchon cannelé interne | 1 |
| 75. | Anneau de retenue | 1 |
| 76. | Roulement à billes | 1 |
| 77. | Anneau de retenue | 1 |
| 78. | Roulement à billes | 1 |
| 79. | Anneau de retenue | 1 |
| 80. | Anneau de retenue | 1 |
| 81. | Roulement à billes | 1 |
| 82. | Collier | 1 |
| 83. | Manchon de broche | 1 |
| 84. | Clé de broche | 1 |
| 85. | Roulement à billes | 1 |
| 86. | Broche | 1 |
| 87. | Axe | 1 |
| 88. | Mandrin | 1 |